Nauticam

7Dハウジング　取扱説明書

目次

＊取扱説明書について

●本書の内容につきましては、予告なく変更させていただくことがあります。
●本書の内容について万一、誤り、記載漏れ、印刷ミス、不明な点などございましたら、恐れ入りますが弊社、もしくはお近くの販売店までご連絡をお願いいたします。
●本説明書の一部もしくは全ての転載、コピーなどは個人でご使用になるもの以外一切認められません。

安全にお使いいただくために

●このたびは防水ハウジングノーティカム7Dをお買い上げいただきありがとうございます。
●この説明書を必ずお読みの上、正しくお使いください。
●誤った使い方をされますと、カメラ、ハウジングの故障や水没の原因となり、修理不能になる場合がございます。
●ご使用の際にはこの説明書に従い必ず点検、テストを行ってください。
●カメラの水没、故障、データの消失による保証や、分解、改造、修理に伴う事故等に関し、当社では一切責任を負いかねますので、ご了承ください。また、使用時の人身、物損事故に関しての保証は致しかねます。
●当製品は削り出し工法により作られております。そのため、多少の傷、切削目がありますが、動作には支障ございません。それに伴うクレーム等はご容赦ください。

安全上の注意

ここに表示した注意事項は、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重症を負う危険が生じることが想定される内容を表示します。

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を表示します。

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

危険

●デジタルカメラに使用するリチウムイオンバッテリー接点部同士を、金属板や針金などで絶対に接続しないでください。感電や発火の原因になります。
●本製品を絶対に改造・分解しないでください。水没や発熱、発火の原因になります。
●本製品を水中で使用する際は、常に水深や潜水時間にご注意ください。撮影に集中しすぎると潜水事故につながる危険性があります。

警告

●本製品を乳児、幼児、小さなお子様など、本製品の取扱いの注意について理解できない人の手の届く場所に保管しないでください。落下によるけがやOリングを巻き付けるなどによる窒息、小さい部品を飲み込むなど、事故の原因になります。
●使用されないときにはデジタルカメラ本体を取り出してください。電池の故障による発火等の可能性があります。
●本製品には樹脂製素材を使用しております。強い衝撃や圧迫によって破損した場合、破片や割れた本体部分に接触するなどしてけがをする可能性があります。取扱いには十分にお気をつけ下さい。
●本製品に付属するOリングやグリスなどは食べられません。

注意

●本製品は100mの水深まで耐えられるように設計されています。それ以上深い場所で使用されたり、それより浅い深度においても衝撃や圧迫を加えますと破損したり、浸水したりする可能性がありますので、ご使用深度やご使用方法について十分にお気をつけ下さい。
●浸水や故障などの事故を防ぐためにこの説明書を良くお読みになり、ご使用前後に点検とメンテナンスを必ず行ってください。
●気温が異常に高くなる、あるいは低くなる場所、極端に大きな温度変化がある場所などに本製品を置いたり、保管したりしないでください。部品が劣化し、破損したり防水機能を損なったりする可能性があります。
●砂や塵、ほこりなどが多い場所でリアケースを開閉すると、防水部分に異物が付着し、防水性能が損なわれ、水漏れの原因となることがありますので、絶対に行わないで下さい。
●飛行機で移動する場合などは、本体のOリングを外しておくことをおすすめします。気圧の関係でリアケースが開かなくなったり、その状態で無理に開こうとすることでリアケースが破損しけがをする可能性があります。
●アルコールやベンジン、シンナーなどの有機系溶剤は、変形等の原因になる可能性がありますので絶対にご使用しないでください。
●万一、浸水がおきた場合、すぐに使用を中止してください。また、浸水している場合、本製品内部の圧力が高くなっていることがあります。ハウジングのリアケースを開ける際、水が噴き出したり、本体が跳ねたりすることがありますので、取り外しの際は十分ご注意ください。
●製品は樹脂製素材を使用しています。使用中に岩などにぶつけて強い衝撃を与えると破損する場合があります。取り扱いには十分注意をして下さい。
●ダイビングエントリー方法によっては製品に衝撃を与えることになり、水没、破損の原因になる恐れがありますので、エントリー後に手渡してもらうなど、特に注意してください。
●リアケースを開閉する場合、ほこりやゴミに注意して下さい。Oリングの破損から浸水につながる恐れがあります。
●ご使用の前には必ず説明書に従い、Oリングのメンテナンスを行って下さい。特にグリスアップを怠ると、Oリングのねじれや劣化につながり水没する可能性があります。
●内部をよく乾燥させて下さい。水滴が残っている場合、結露を起こします。使用環境、温度差、湿度により結露を起こす場合は、市販のシリカゲル(乾燥剤)をお使いください。
●ご使用前に直射日光のあたる場所に放置しないでください。ハウジング内部の温度が上がった状態でエントリーすると、急激な温度変化により結露を起こす場合があります。

事前チェック

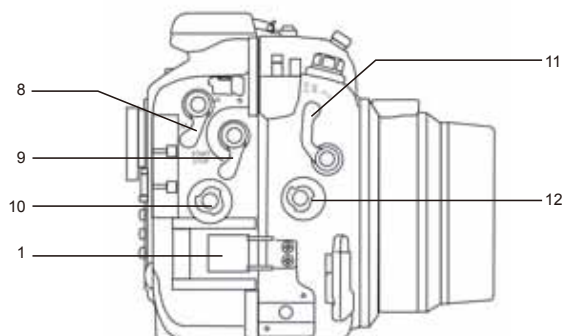
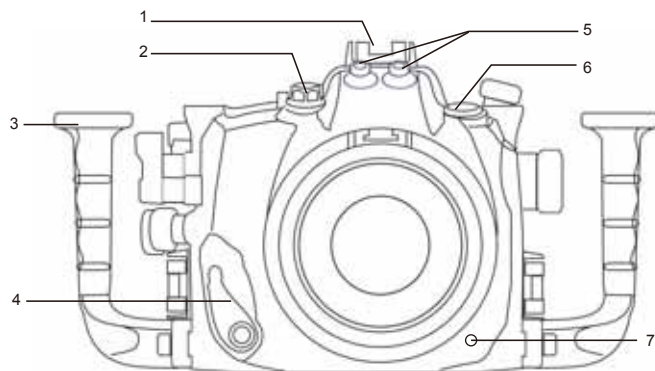
●この取扱説明書はお客様が、すでにCanon EOS 7Dカメラのご使用方法を熟慮されていることを前提に書かれています。もし、まだカメラのご使用に不慣れであれば、ハウジングのご使用前にカメラ本体の説明書を再度お読みいただきますようお願いします。
●商品を開梱する前に、梱包されてきた箱に輸送時のダメージ等が無いかどうかをご確認ください。もし、大きなへこみ等、気になる点があればお届けした配送業者あるいはご購入店にすぐにご連絡ください。
●全てのハウジングは出荷前に耐圧検査を実施の上で出荷しておりますが、輸送時等に何らかのトラブルが発生する場合があります。ダイビング等でご使用なる前に、一度カメラを装填せず、防水性能を確認いただくことを強くお薦めいたします。
●ご使用前に付属品がすべてそろっているかお確かめください。

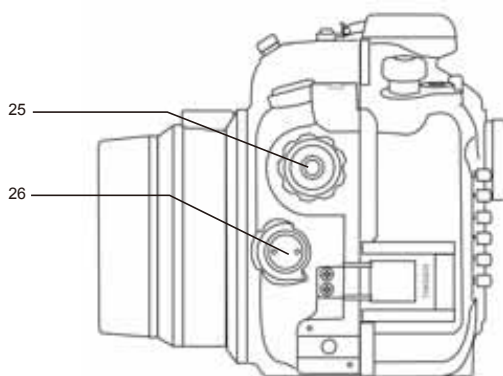
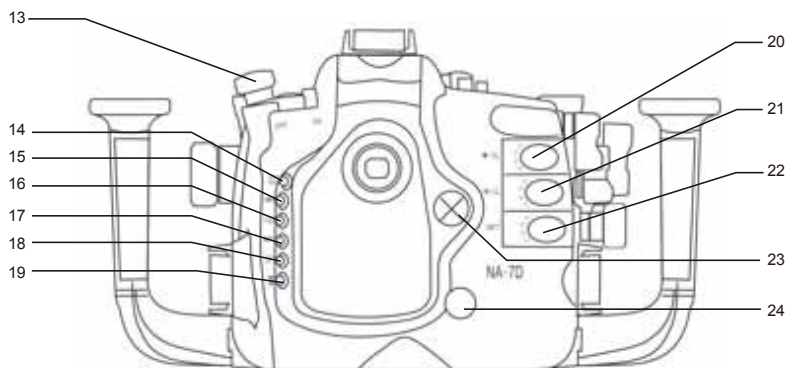
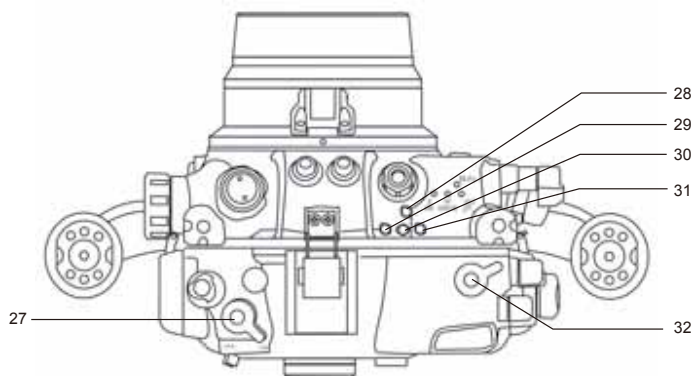
リークセンサー

ノーティカムハウジングにはリークセンサーが標準装備されています。万一、ハウジング内に浸水が発生した場合、音とランプで知らせます。
ご使用前にリークセンサーが働くかどうか確認して下さい。
1. 付属の電池CR2032をリアケース内側の回路基板上の所定の場所にセットします。
2. リークセンサーのワイヤー2本を軽く湿らせた綿棒で触ってみて下さい。LEDが赤く点灯し、アラーム音がすれば異常ありません。その後、乾いた布などでワイヤー表面を軽く拭いてください。警報音と点灯は、拭き取り後、5秒間継続します。
＊LEDが点灯せず、アラーム音が発しない場合は電池を交換し、再度お試しください。

仕様

対象カメラ	Canon EOS 7D
最大水深	100m
材質	アルミ合金
	耐摩擦性ポリカーボネイト、ゴム
サイズ（本体）	W350mm x H183mm x D137mm
重量	陸上　約2,800g
	水中　約220g
付属品	スペアOリング
	Oリングリムーバー
	CR2032電池
	Oリンググリス
	六角レンチセット
	取扱説明書（保証書）

各部名称

1. パチン錠
2. 外部アクセサリーコネクター（オプション）
3. グリップ
4. ポートリリースレバー
5. ストロボ接続用コネクター（光ケーブル）
6. 機能拡張コネクター取付用ダミープラグ
7. レンズリリースボタン
8. AFスタートレバー
9 スタート／ストップレバー
10. サブ電子ダイヤル
11. シャッターレバー
12. メイン電子ダイヤル

ボタンの詳細な説明はカメラの取扱説明書をご覧ください。

13. モードダイヤル
14. クイック設定ボタン
15. メニューボタン
16. ピクチャースタイル選択ボタン
17. インフォボタン
18. 再生ボタン
19. 消去ボタン
20. AFフレーム選択／拡大キー
21. AEロック／インデックス／縮小キー
22. 設定キー
23. マルチコントローラーボタン
24. リークセンサーランプ
25. ズームフォーカスノブ
26. 機能拡張コネクター取付用ダミープラグ

27. 電源スイッチ
28. マルチファンクションボタン
29. 測光モード／ホワイトバランスボタン
30. AFモード／ドライブモードボタン
31. ISO感度／ストロボ調光補正ボタン
32. ライブビュー／動画撮影レバー

取扱方法

リアケースの開閉方法

＊以下の操作は湿気やほこりの少ない清潔なところで行ってください。

【開け方】

1. フロントケースを下にして、平らな面か膝の上に置きます。
2. ハウジングリアケースの上部にあるパチン錠を開け、次に左右にある2つのパチン錠を同時に開けます。

【閉め方】

1. カメラが正しくセッティングされているか確認します。
2. OリングとOリング接地面にゴミなどの付着物がないか確認します。
3. フロントケースとリアケースを合わせるようにして、リアケースを乗せます。
4. 左右の2つのパチン錠を同時にかけ、次に上部にあるパチン錠を閉めます。
5. パチン錠がしっかりロックされていることを確認してください。
6. カメラが正しく機能するか、動作確認をします。

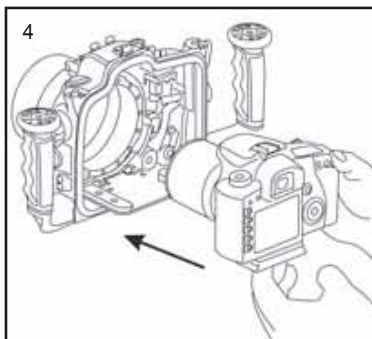
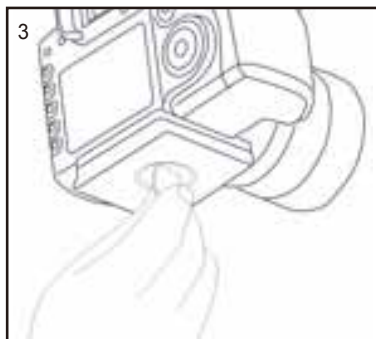
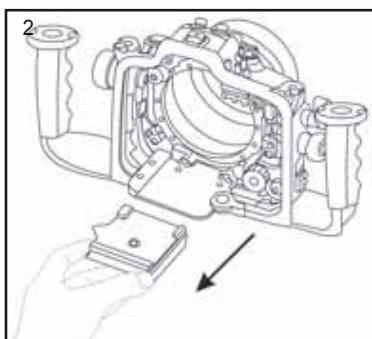
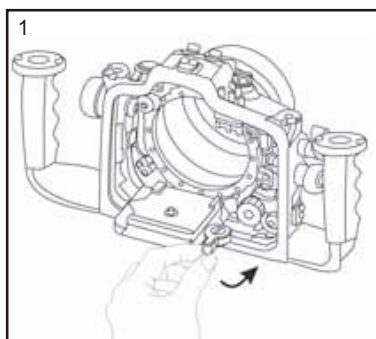
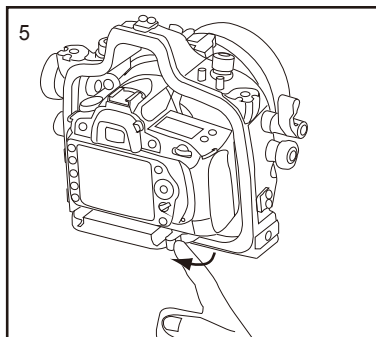
注意　リアケースの開け閉めは、湿気やほこりの少ない清潔なところで行って下さい。リアケースを閉じた状態で、Oリングやストラップの挟み込みなどがないか、ぴったり閉じているか必ず確認ください。

各パチン錠には、ホールド機能が付いております。開いたパチン錠を軽く押し込んでおくと固定されるので、リアケースの開閉時にブラつかず便利です。

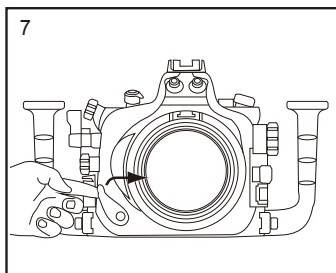
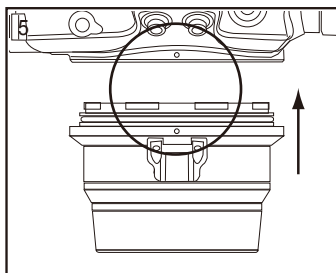
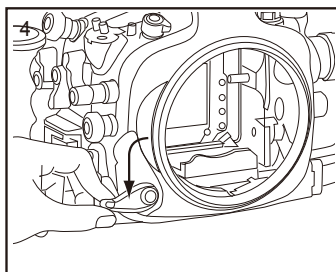
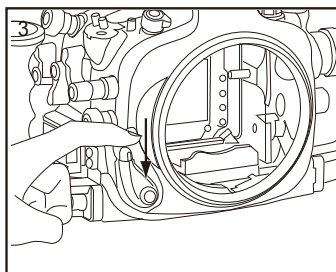
カメラのセッティング

＊カメラ本体のファインダー部に付いているアイピースやアイピース用オプションアクセサリー、モニターカバーなどを取り外して下さい。

【カメラ本体の装填方法】

1. フロントケースの下側にあるロックレバーを回して、OPENの位置にします。
2. ハウジングからカメラ固定プレートを取り外します。
3. カメラの設定、電池の残量や記憶媒体の容量を確認し、カメラ本体にカメラ固定プレートを取り付けます。
4. カメラの内蔵フラッシュをポップアップさせた状態で、カメラ固定プレートをフロントケースのレールに沿って差し込みます。

5.　ロックレバーをLOCK（閉）の位置にします。
6.　ハウジングのリアケースを閉め、カメラが正しく動作するか確認してください。

レンズポートの取り付け方

ノーティカムシステムポートチャートをご覧になり、対応可能なポートをご確認ください。エクステンションリングが必要となるレンズもありますのでご注意ください。その他、メーカーのポートを取り付ける場合は、対応するポートコンバーターをお求めください。

1. ポートからOリングを取りはずし、傷がないか確認します。付属のグリスを薄く伸ばした後、ポートの溝にはめ込みます。
2. ハウジングのポート開口部に汚れが無く、異物が付着していないこと、Oリングの溝にもゴミ等が付着していないことを必ず確認してください。
3. ポートロックレバーのセイフティボタンを下側に押します。
4. ポートロックレバーを外側に回してください。
5. ポートとハウジングの取り付け指標を合わせます。指標はポートとハウジングに白い点で表示されています。
6. ポートをハウジング開口部に合わせ、ゆっくりと奥まで押し入れます。

7. ポートロックレバーを起こし、ポートをロックしてください。カチッという音がしてポートロックレバーが固定されたことを確認してください。
8. ポートをハウジングから取り外す場合は、ポートロックレバーを外側の位置へ回し、ゆっくりと取り出してください。

 注意

必ずご使用するレンズに合ったポートを使用してください。誤ったポートを使用すると、撮影画像にケラレや収差（ゆがみ）が出るだけでなく、浸水の原因になる場合があります。

ストロボについて

内蔵ストロボ

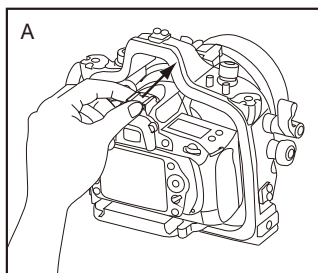
カメラをハウジングにセットする際には、内蔵ストロボを上げた状態でセットしてください。
内蔵ストロボを上げずにセットした場合は、一度モードダイヤルを「全自動モード」にセットし、ポートの前面を手で覆うなどしてシャッターレバーを半押しすると、内蔵ストロボが上がります。
水中にて内蔵ストロボを発光させたくない場合は、カメラのメニュー「ストロボ制御」項目から「ストロボの発光」を「しない」に設定してください。

ストロボシステムの接続

オプションで、ハウジングのM5ベースやグリップの上にストロボ用のボールベースの取り付けが可能です。
ノーティカム7Dハウジングへストロボを接続するには２つの方法があります。
A)光コネクターに光接続、B)6ピンタイプのコネクターに電気接続（オプション）
A) 光コネクター接続
ストロボを２つの光コネクターに接続すれば、7Dの内蔵ストロボをコマンダーとして信号を発信することが可能です。ハウジングに接続するストロボのタイプにより異なった使用方法を選択できます。

1.　イノン社製ストロボ
イノン社製のストロボはS-TTLもしくはマニュアルモードでのご使用をお薦めします。
S-TTLモードでご使用の場合は、7D本体の内蔵フラッシュをE-TTLIIモードへセットします。メニュー画面「ストロボ制御」を選択します。次に「ストロボ制御」項目の「ストロボ発光」を「する」へ、内蔵ストロボ機能設定」を「E-TTLII」へセットします。
マニュアルモードで使用する場合は、7D本体の内蔵フラッシュをマニュアルモードへセットします。メニュー画面から「ストロボ制御」を選択します。次に「ストロボ制御」項目の「ストロボ発光」を「する」へ、「内蔵ストロボ機能設定」を「マニュアル発光」へセットします。7D本体の電池を節約したい場合は、さらに「発光量」を「1/64～1/128」へセットしてください。
2.　その他のストロボ
7D内蔵ストロボの光信号により、光センサー搭載のその他のストロボも発光させることが可能です。

B) 6ピンタイプコネクターの接続
（オプション：事前に改造が必要です。）
6ピンタイプコネクターは、EOS 7Dホットシューの6つの全ての接点に接続します。外部ストロボの種類によってはシャッターが切れなくなったり、発光しないものがあります。

【オプションの6ピンタイプコネクター】
ハウジングのアクセサリーシューのプラグをカメラのアクセサリーシューに挿入してください。（図A）

ファインダーの交換

ノーティカムハウジングにはピックアップファインダーが付属しています。下記の手順で簡単に交換が可能です。

【ピックアップファインダーの取り外し方】

1. ファインダーのハウジング接続部の切り欠き利用して、リアケースの内側から保持用Oリングを外します。（図1）
2. ハウジング内側からファインダーを軽く押します。（図2）

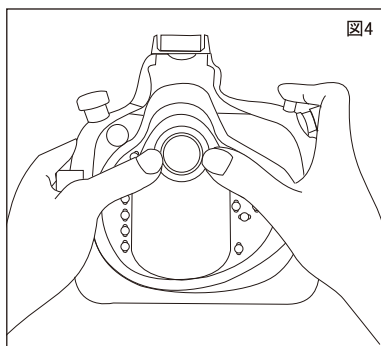
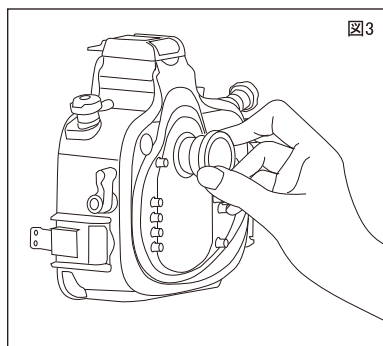
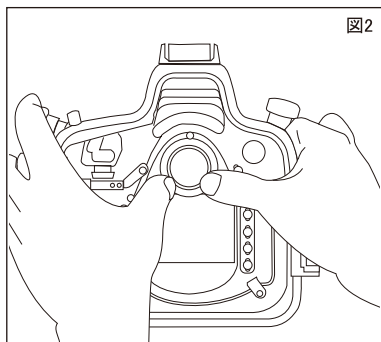
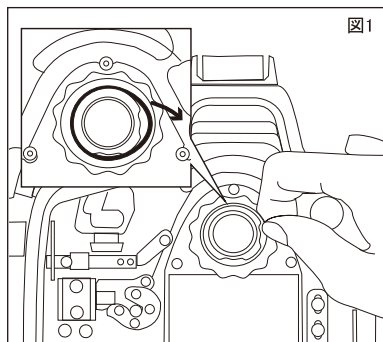
【ピックアップファインダーの取り付け方】

1. 背面ウインドウ部のファインダー取付穴にファインダーのハウジング接続部を挿し込みます。（図3）
2. リアケースの外側からピックアップファインダーを押し込み、いっぱいまで挿し込みます。（図4）
3. リアケースの内側から保持用Oリングをはめ込みます。

図1

図2

図3

図4

注意

ファインダーに取り付けるOリングは、取付前に必ずグリスアップを行ってください。ファインダー保持用Oリングは、グリスアップしないでください。
ファインダー交換の際は、ファインダーに装着されているOリングやOリングの溝、Oリングの当たり面にゴミや傷がないか必ず確認してください。
ファインダーを外した状態のまま、絶対に水中で使用しないでください。

ダイビングの前に

Oリングのグリスアップ

ハウジング本体は、Oリングを使用して防水しています。
お客様ご自身でメンテナンスや交換が可能なOリングは開閉部1ヶ所です。付属のシリコングリスを指先に少量取り、全体に薄くのばしていきます。その時Oリングを引っ張らないで下さい。指先が引っかかる場合は、ゴミ、塩分の付着があると思われます。そのような場合、Oリングに傷をつけないよう丁寧に取り除いてください。傷がある場合は、Oリングをただちに交換してください。終わりましたら、元通り、リアケースの溝にねじれがないようはめてください。

注意

Oリングの防水性能を生かすために、下記の点にご注意してお取り扱いください。浸水等の原因になります。

a. 本体のリアケースにはまっているOリングをはずします。その際、絶対に金属製の鋭利なもの（はさみの先端、釘、ナイフ等）でOリングをはずさずに、付属の「Oリングリムーバー」をご使用ください。
b. Oリングの摩擦や劣化を防ぐために、はずしたOリングの表面に付属のOリンググリスを薄く塗布（グリスアップ）します。その際、砂や小さなゴミ、髪の毛などが付着していないか必ず確認してください。もし、砂やゴミが付着していた場合は、水で洗い流してからグリスを塗ってください。Oリンググリスが多すぎると、かえってゴミやホコリが付きやすくなり、浸水の原因となることがありますのでご注意ください。
c. Oリング面に小さな傷やひび割れ等がある場合は、絶対に使用せず、すぐにスペアのOリングに交換してください。
d. Oリングのはまっている溝、またはOリングが当たる防水面にも砂や小さなゴミ、髪の毛などが付着していないか必ず確認してください。綿棒などを利用すると、きれいに清掃できます。また、傷やひび等がないかもしっかり確認してください。
e. 上記確認ができましたら、再び溝にOリングをはめてください。その際、Oリングがねじれたり、はみだしたりしないようにセットしてください。
f. 上記しましたOリングやOリング溝のチェック、グリスアップ等は、リアケース開閉時に毎回行ってください。

注意

本製品に装着されているOリングには、含油タイプを使用しています。グリスアップする際は、必ず付属されているOリンググリスを使用してください。付属のグリス以外を使用するとOリングが拡張し、防水性能を損ないます。

ダイビング前のチェック

スクーバダイビングにおいて、本製品をお楽しみになる前に浸水チェックすることをお勧めします。ご使用前に電源を入れた状態でハウジングを、水をはった洗い桶や洗面器等に、3秒/30秒/3分間、水平を保ったまま浸してください。それぞれのテストにて万一、本体のリークセンサーランプが点灯した場合、すぐに水から出してご使用を中止し、再度、Oリングを確認してください。

注意

ボートダイビングにてハウジングを持ったままエントリーするなど、ハウジングの一方向から強い水圧がかからないよう注意してください。浸水する危険性があります。

メンテナンス

1. 海水中でご使用した後は、真水を貯めた洗い桶などにおよそ10～20分程度、ハウジングを浸しておいてください。そのときに、各ボタンやダイヤル、レバー等を数回押し回してください。

 注意

- 洗い桶等に浸している時には、絶対にリアケースの開閉やポートの取り外しはしないでください。
- 海水中でご使用後、そのまま放置すると細かいすき間等に塩分が残り、乾燥すると塩分が結晶となり水に溶けなくなってしまいます。結晶化した塩分は時にOリングを押し上げ、浸水の原因になる場合がございますので、必ず真水に浸けてください。
- 真水から上げたら、弱い流水で洗ってください。強い水流を一定方向から当てると浸水の原因となりますので、絶対に行わないでください。
- 水中でのご使用後は、ハウジングの接合部に水滴等が残っています。乾いたタオル等でよく拭いて、カメラ本体に水滴が垂れないようご注意ください。
- 水洗い後は、乾いた柔らかい布等で水気をよく拭き取ってください。炎天下での直射日光による乾燥や、ドライヤーやストーブによる乾燥は、故障や変形、破損の原因となりますので絶対に行わないでください。

2. 長期間ご使用にならない時は、Oリングに付属のシリコングリスを薄く塗ってから保管してください。Oリングは1年毎に交換されることをお勧めします。また、ご使用頻度により2、3年に1度のオーバーホールをお勧めします。

- ハウジングをシンナー、ガソリン、ベンジン等の揮発性有機溶剤、また化学洗浄剤等でのクリーニングは絶対にしないで下さい。
- クリーニングは柔らかい布等で傷がつかないように注意して行って下さい。
- ハウジングを直射日光下に放置しないでください。また真夏の車の中など高温になる場所への放置、保管はやめてください。内部温度が上昇して防水機能等に損傷が生じることがあります。

保証規定

当社は、取扱説明書の注意事項にしたがったお取り扱いにより本製品が万一故障した場合、お買い上げ日から満一年間無料修理をいたします。浸水等によりご使用のデジタルカメラに損害が生じた場合、いかなる理由でも、デジタルカメラ本体に対する補償はございません。ご使用になるカメラ本体には「保険」をおかけいただくなど、ご使用者ご自身での対処をお願いいたします。また、本製品の故障に起因する付随的損害(ダイビングや撮影に要した旅行費用等の諸費用、及び撮影により得られる利益の喪失など)については補償しかねます。また、保証期間の内外によらず修理時の運賃、諸掛かりはお客様においてご負担をお願いいたします。
保証期間内でも次のような場合には有料修理になります。
1. 使用上の誤り (取扱説明書の取扱上の注意事項等以外の誤操作等) により生じた故障。
2. 当社以外で行われた修理、改造、分解等による故障。
3. お買い上げ後の輸送、落下、衝撃等による故障及び損傷。
4. 火災・地震・水害・落雷その他の天災地変、公害による故障及び損傷。
5. 保管上の不備 (高温、多湿の場所、有害薬品のある場所での保管) や手入れの不備等による故障。
6. 砂・泥・水かぶり等が原因で発生した故障。
7. 保証書のご提示がない場合、または保証書の記載事項を訂正された場合。
＊本製品の故障に起因する付属的障害(撮影に要した諸費用や逸失利益等)については補償いたしかねます。
保守パーツは製造打ち切り後、5年間在庫しております。
また、当製品にはボタンやスイッチ部分にOリング等消耗品が使われております。2年ごと、もしくは長期間ご使用になられなかった場合、オーバーホール(有償)をおすすめします。

保証書

お名前

ご住所　〒

TEL

購入日	年　月　日から1年間
品名	Canon EOS 7D対応防水ハウジング
品番	Nauticam 7Dハウジング
製造番号	
販売店名	
	＊必ず販売店名印を押して下さい。

「販売店名印」「購入日」の記入をご確認ください。
記入無き場合は無効となりますので、直ちにお買い上げ店までお申し出ください。
本書は再発行致しませんので、紛失しないよう大切に保存してください。

株式会社フィッシュアイ　〒171-0052 東京都豊島区南長崎5-29-7 TEL:03-5996-5637 FAX:03-5996-7202

www.fisheye-jp.com　E-mail:info@fisheye-jp.com

ご購入後のメンテナンス・修理等は株式会社フィッシュアイにて承ります
フィッシュアイカスタマーサービス　03-5988-0191　cs@fisheye-jp.com